PI600BN
PI600MN
PI60024BN
PI60024MN

To all residents of the European Union
Important environmental information about this product

This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment.
Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialised company for recycling.
This device should be returned to your distributor or to a local recycling service.
Respect the local environmental rules.
If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product

Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu.
Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage.
U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen.
Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.
Heeft u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Aux résidents de l'Union Européenne
Des informations environnementales importantes concernant ce produit

Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que, si l'appareil est jeté après sa vie, il peut nuire à l'environnement.
Ne jetez pas cet appareil (et des piles éventuelles) parmi les déchets ménagers ; il doit arriver chez une firme spécialisée pour recyclage.
Vous êtes tenu à porter cet appareil à votre revendeur ou un point de recyclage local.
Respectez la législation environnementale locale.
Si vous avez des questions, contactez les autorités locales pour élimination.

A los ciudadanos de la Unión Europea
Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente este producto

Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.
No tire este aparato (ni las pilas eventuales) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.
Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.
Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

An alle Einwohner der Europäischen Union
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.
Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden.
Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden.
Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.
Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

DC TO AC POWER INVERTER 600W
DC/AC VERMOGENSINVERTER 600W
INVERSEUR CC/CA 600W
CONVERTIDOR CC/CA 600W
WECHSELRICHTER DC/AC 600W

SOFT-START

ATTENTION – OPGELET – CUIDADO - ACHTUNG

OVERLOADING THIS DEVICE OR CONNECTING IT WITH AN INDUCTIVE LOAD (e.g. refrigerator, fan, drill) WILL DAMAGE IT AND AUTOMATICALLY VOID THE WARRANTY !!

HET TOESTEL ZAL WORDEN BESCHADIGD INDIEN U HET OVERBELAST OF ER EEN INDUCTIEVE BELASTING (vb. koelkast, boormachine, ventilator) OP AANSLUIT. DE GARANTIE VERVALT DAN AUTOMATISCH !!

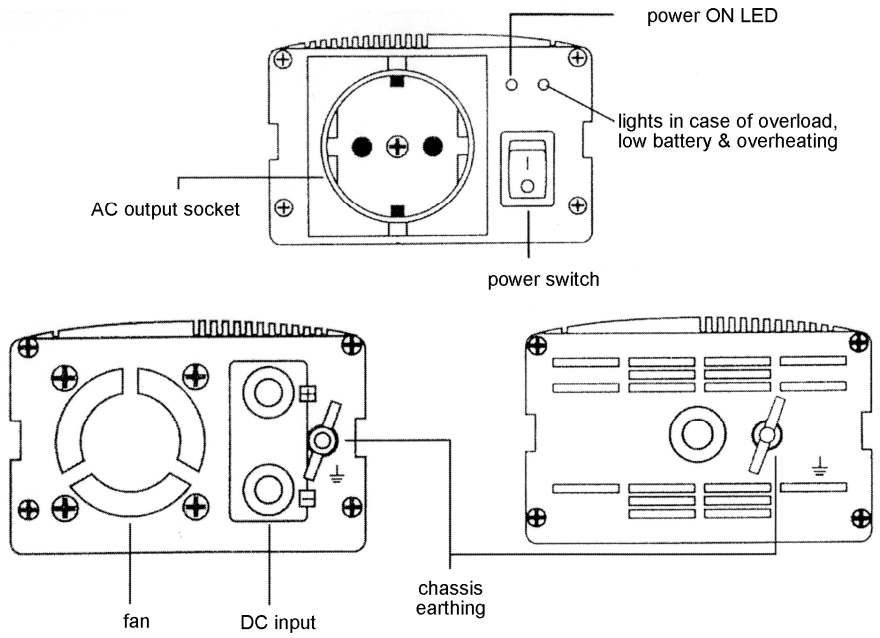
LA SURCHARGE DE L'APPAREIL OU LA CONNEXION D'UNE CHARGE INDUCTIVE (p.ex. ventilateur, réfrigérateur, perceuse) ENDOMMAGERONT L'APPAREIL ET LA GARANTIE SERA INVALIDEE AUTOMATIQUEMENT !!

¡SOBRECARGAR EL APARATO O CONECTAR UNA CARGA INDUCTIVA (p.ej. ventiladores, refrigeradores, taladros) DAÑARÁN EL APARATO Y INVALIDARÁN SU GARANTÍA AUTOMÁTICAMENTE!

DIE GARANTIE ERLISCHT UND DER SPANNUNGSWANDLER KÖNNTE BESCHÄDIGT WERDEN, WENN SIE IHN ÜBERLASTEN ODER MIT EINER INDUKTIVEN LAST VERBINDEN (z.B. Kühlschrank, Lüfter, Bohrmaschine)!

User Manual
Gebruikershandleiding
Manuel d'utilisation
Manual del usuario
Bedienungsanleitung

1. DESCRIPTION



2. CONNECTIONS

Connect the red cable of the battery's "+" terminal (red terminal) with the inverter's "+" binding post (red connection) and the black cable of the battery's "-" terminal (black terminal) with the inverter's "-" binding post (black connection). The cable is ≤ 2m.
Be sure to tighten the screws in order to avoid loose connection.

3. FUSE

The fuses are located inside the housing. Do not open the housing yourself : consult the distributor in case of a blown fuse. Please refer to "15. SPECIFICATIONS".

4. OUTPUT CAPACITY

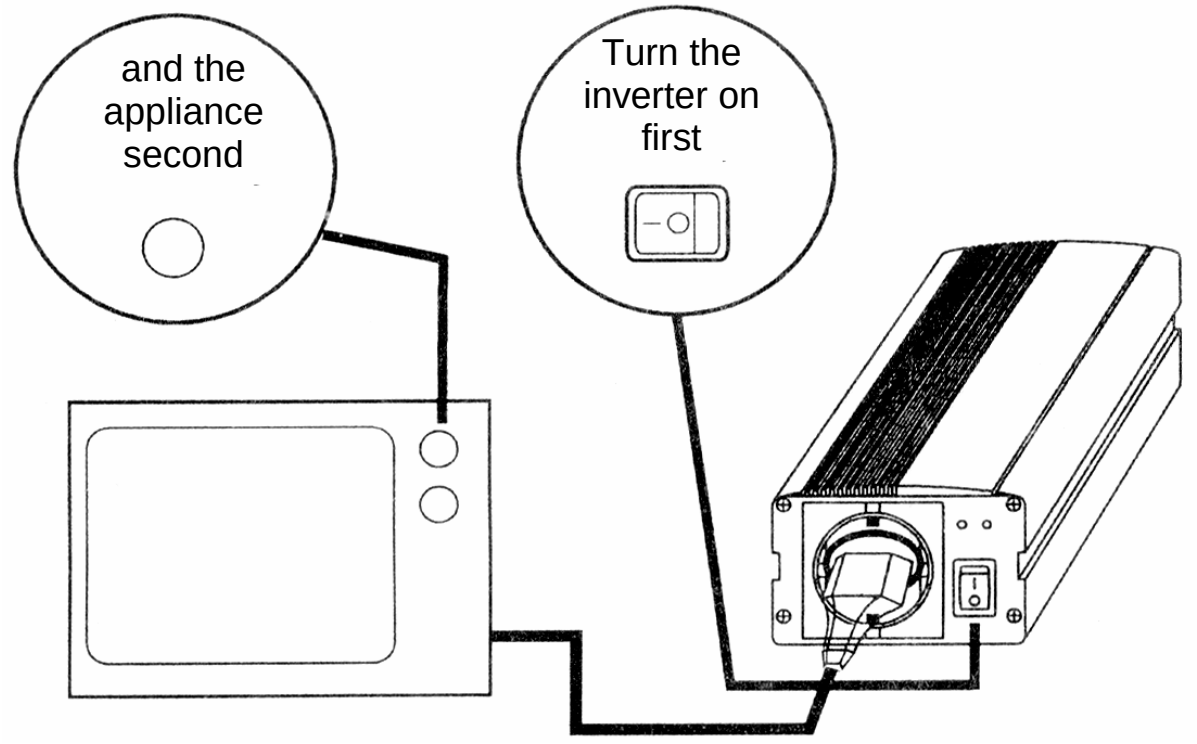
The inverter will switch off automatically if the total wattage of the electrical appliances exceeds the inverter's output capacity. This will also happen if the temperature of the inverter exceeds 55℃ due to pro longed use.

5. OPERATION

Always activate the inverter before activating the appliance connected with the inverter.

The buzzer will sound when the battery voltage is very low, indicating that the inverter will be disconnected in a couple of minutes.

In case of overload, the inverter will automatically try to engage the soft-start mode until the user diminishes the load.



6. SPECIAL RECOMMENDATIONS

Unplug the AC inverter when not in use or when starting the vehicle's motor.

If the AC inverter makes a beeping sound : switch off your appliance, unplug the inverter and restart your vehicle's engine. The beeping sound is simply the battery-low indication, warning you that the voltage of your battery is getting low. Your inverter will shut down automatically if you do not restart your engine and continue to use your inverter. This will leave your vehicle's battery at about 10.5VDC (12V-version) / 21VDC (24V-version), enabling you to start your engine and resume operation of the inverter. It also eliminates the possibility of being stranded with a dead battery.

To avoid over-discharging the battery, it is advisable to let your engine run for 10 to 20 minutes after every 2-3 hours of using the AC inverter. This allows your vehicle's battery to recharge.

Please remember to connect the "+" wire to the "+" terminal and the "-" wire to the "-" terminal if you choose to use an adapter for a direct connection between the AC inverter and the battery terminals. IF YOU CONNECT THE WIRES TO INCORRECT TERMINALS, THE POLARITY WILL BE REVERSED AND THIS WILL DAMAGE THE INVERTER. REVERSED POLARITY WILL INSTANTLY VOID YOUR INVERTER'S WARRANTY.

Please remember to disconnect the AC inverter before connecting the battery charger in order to replenish your battery. Failure to disconnect the inverter prior to connecting a charger may result in an input spike that will damage the inverter. CONNECTING THE INVERTER'S INPUT TO A BATTERY CHARGER WILL VOID THE WARRANTY AND MAY DAMAGE THE INVERTER.

Make sure that the voltage never exceeds 15VDC (12V-version) or 30VDC (24V-version).
CONNECTING THE INVERTER TO A DC POWER SOURCE SUPERIOR TO 15VDC (12V-version) or 30VDC (24V-version) WILL VOID THE WARRANTY AND MAY DAMAGE THE INVERTER. THE INVERTER WILL BE SHUT DOWN AUTOMATICALLY.

Pay attention when connecting a device to a PI. The manuals of many devices list the nominal power and NOT the startup power. The PI’s are protected against overload and this can cause the connected devices to start up with difficulty or not at all. Read the manual of the device to know the peak power or consult the manufacturer.
The PI of the type ...MN/...BN has a modified sine output (viz. square wave). Read the manual of your PI. This means that a 600W device may experience difficulties starting up or may not work at all when connected with e.g. a PI600…N.

7. ADDING EXTENSION CORDS

We recommend that the buyer refrain from using an extension cord between the DC power source and the inverter's DC input. Connecting an extension cord to the DC input will create a voltage drop which, in turn, entails reduced efficiency. Instead, we recommend using an extension cord to link the AC output and the AC appliance. You can use up to 100ft (30m) of high-quality extension cord. A longer cord may result in reduced power.

8. EARTHING CONNECTION

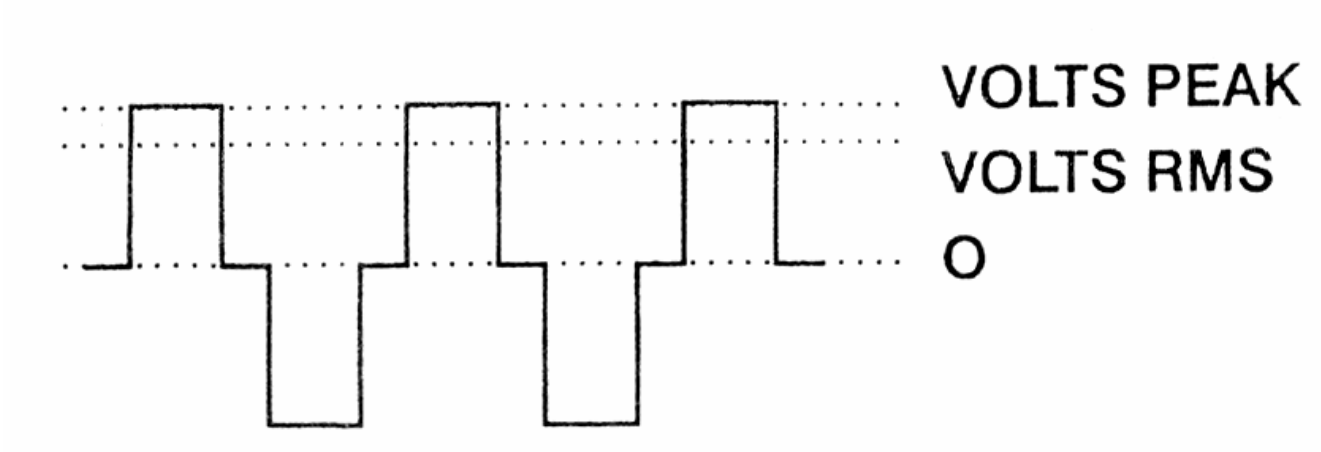
WARNING : YOU MUST PROVIDE THE INVERTER WITH AN EARTHING CONNECTION BEFORE YOU USE IT.

- The rear panel of the inverter is equipped with a terminal fitted with a wing nut. This terminal is connected to the case of the inverter and also to the earthing terminal of the AC output socket. The nature of your installation will determine whether or not you need this terminal. Always use heavy-duty yellow and green wiring for this connection.
- In a stationary land-based installation, the earthing terminal should be connected to a metal earthing stake driven into the ground to a minimum depth of 1.2m. One of the battery terminals (preferably the negative one) should also be connected to the earthing stake if the battery system powering the inverter is not equipped with a ground connection.
- If the inverter is used in a vehicle, where it is wired directly to the battery, the earthing terminal is simply connected to the chassis of that vehicle. If, however, the inverter has to power equipment used outside the vehicle, an earthing stake should be used as described above.
- Connect the earthing terminal to the existing grounding system when the inverter is used on a boat.

NOTE : The earthing terminal of the AC outlet is connected to the neutral terminal. This is the same as with a standard household power point where the neutral connection is bonded to earth and there is no voltage between the two.

9. MEASURING AC VOLTAGES

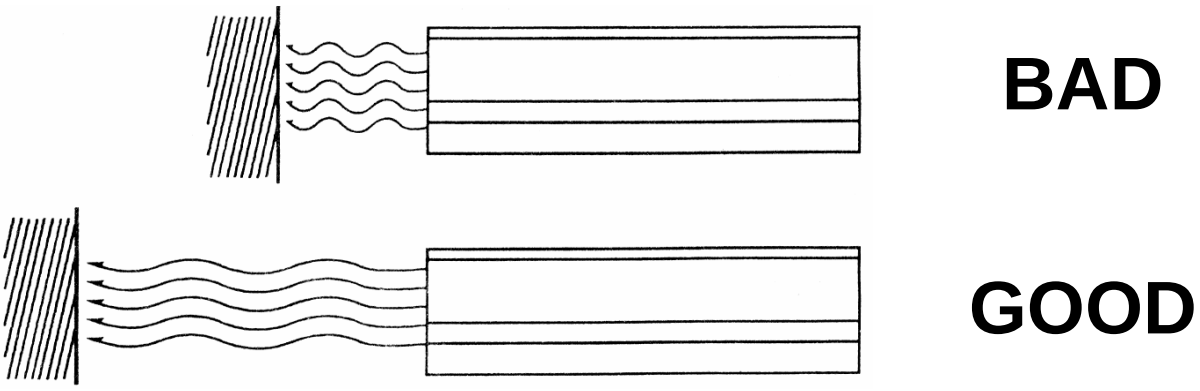
The output wave of the AC inverter is a MODIFIED SINEWAVE. An AUTHENTIC RMS VOLT METER is required to measure the AC output voltage. Using any other type of voltage measuring device will result in an AC voltage reading that is up to 20 to 30V lower than the rated value. Only an authentic RMS voltmeter provides an accurate reading.



10. VENTILATION

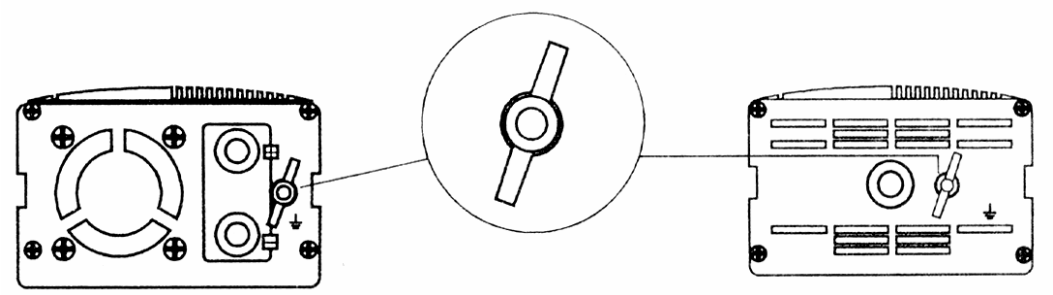
IMPORTANT ! Make sure the fan keeps revolving while the device is in use. Check for failures if the fan does not work while the inverter is being used.

Make sure the fan is not blocked in order to avoid poor ventilation.



11. CHASSIS EARTHING

The chassis earthing lug should be connected to an earthing point, which will vary depending on where the power inverter is installed. In a vehicle, connect the chassis ground lug to the chassis of the vehicle. In a boat, connect to the boat's grounding systems. In a fixed location, connect to earth.



12. CAUTION

In case of trouble with the AC output, e.g. short circuit, overload, etc… the protection circuit will automatically cut off the output.

In such cases :
- (A) switch off the power at once
- (B) disconnect all devices
- (C) check the connected devices
- (D) you can use the devices again as soon as the problems have been solved

Store the inverter in the right environment :

(A) well-ventilated
(B) not exposed to direct sunlight or any other heat source
(C) inaccessible to children
(D) safe from water/moisture, oil or grease
(E) safe from flammable substances

Connecting the inverter in the wrong way will void the warranty.

13. MAINTENANCE

Very little maintenance is required to keep your inverter operating smoothly. Clean the exterior of the device periodically using a damp cloth in order to prevent the accumulation of dust and dirt. Tighten the screws on the DC input terminals whenever you are cleaning the device.

14. REMARK

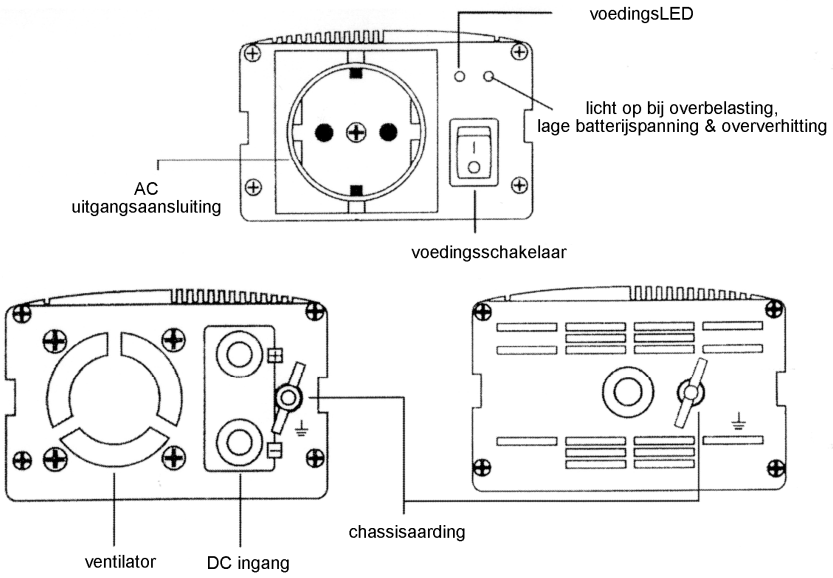
All specifications are typical at nominal input voltage, 50% load and 25℃ unless otherwise noted. All specifications are subject to change without prior notice.

WARNING : DO NOT DISASSEMBLE THIS DEVICE AS DOING SO MAY CAUSE HAZARDOUS VOLTAGES !! RETURN THIS DEVICE TO THE DEALER IN CASE OF TROUBLE !!

15. SPECIFICATIONS

DC input voltage	DC 10-15V **(12V)** // DC 20-30V **(24V)**
Output power	600W
Output power surge	1800W
Battery-low alarm	10.5 ± 0.5V **(12V)** // 21 ± 1V **(24V)**
Battery-low shutdown	10 ± 0.5V **(12V)** // 20 ± 1V **(24V)**
Battery-high shutdown	15.5 ± 0.5V **(12V)** // 30 ± 1V **(24V)**
Short circuit protection	yes
No-load current	< 0.3A
Alarm and thermal shutdown	60℃ ± 5℃
DC input fuse	80A **(12V)** // 40A **(24V)**
Dimensions (L x W x H)	242 x 91 x 58mm
Net weight	1.7kg
AC output voltage	230V
Frequency	50Hz
AC output socket	PI600MN // PI60024MN
AC output socket	PI600BN // PI60024BN

1. BESCHRIJVING



2. VERBINDINGEN

Verbind het rode snoer van het "+" stopcontact (rode aansluiting) van de batterij met het "+" contactblokje (rode verbinding) van de inverter en verbind het zwarte snoer van het "-" stopcontact (zwarte aansluiting) van de batterij met het "-" contactblokje (zwarte verbinding) van de inverter. De kabel is ≤ 2m lang.

Draai de schroeven goed aan voor een optimale aansluiting.

3. ZEKERING

De zekeringen bevinden zich binnenin de behuizing van het toestel. Open de behuizing niet zelf : raadpleeg de verdeler in geval van een gesprongen zekering. Lees "15. SPECIFICATIES".

4. UITGANGSVERMOGEN

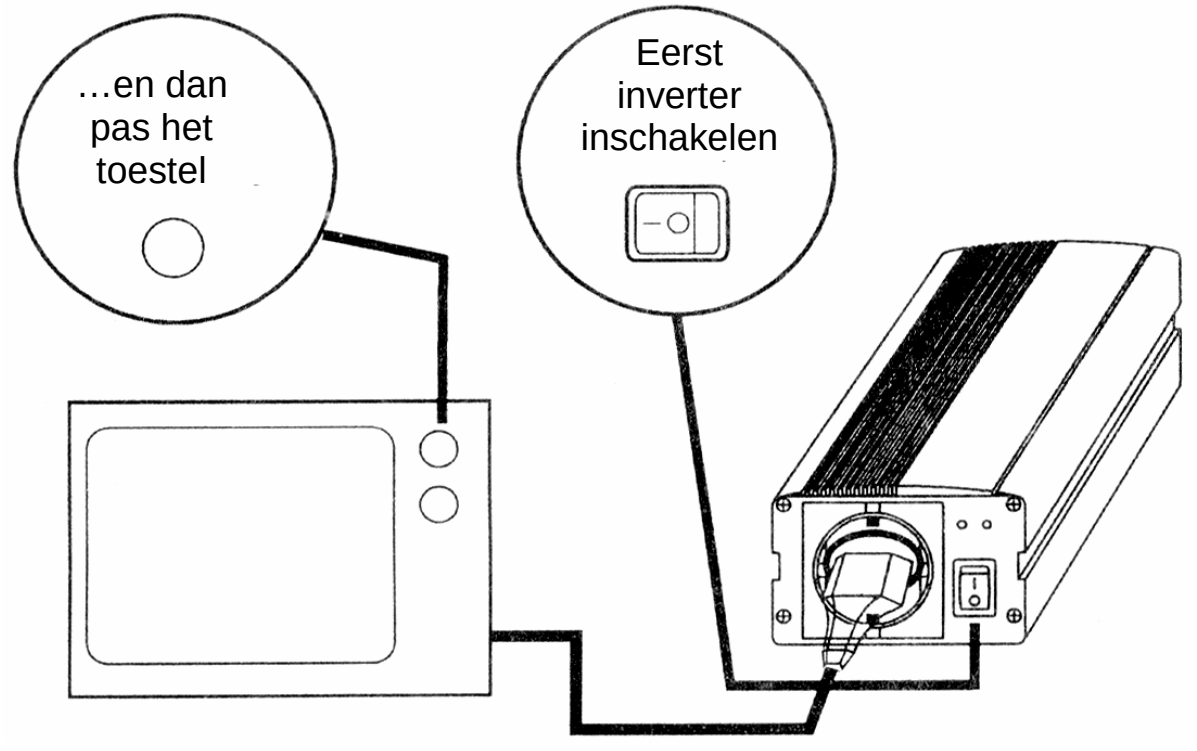
De inverter wordt automatisch uitgeschakeld indien de totale wattage van de elektrische apparaten het uitgangsvermogen van de spanningsinverter overstijgt. Hetzelfde geldt indien de temperatuur van de inverter door te intensief gebruik oploopt tot meer dan 55°C.

5. BEDIENING

Schakel altijd eerst de inverter in en dan pas het toestel dat erop aangesloten is.

De buzzer weerklinkt wanneer de batterijspanning zeer laag is. Dit wijst erop dat de inverter binnen enkele minuten automatisch zal worden uitgeschakeld.

Bij overbelasting zal het toestel automatisch proberen de soft-start mode in te schakelen zolang u de belasting niet heeft verminderd.



6. BELANGRIJKE TIPS

Koppel de AC inverter los wanneer u hem niet gebruikt of wanneer u de motor start.

Als de AC inverter een fluitend geluid maakt : schakel het apparaat uit, koppel de inverter los en herstart de motor van uw wagen. Het piepgeluid is de batterij-laag indicatie en geeft dus aan dat uw batterij bijna leeg is. De inverter wordt automatisch uitgeschakeld indien u de motor niet herstart en u de inverter blijft gebruiken. De batterij van uw wagen is dan goed voor zo'n 10.5VDC (12V-versie) / 21VDC (24V-versie), genoeg om de motor te herstarten en de inverter verder te gebruiken. Zo loopt u geen risico meer op een lege batterij.

U doet er goed aan om uw motor 10 tot 20 minuten te laten draaien telkens u de inverter zo'n 2 tot 3 uur heeft gebruikt. Zo kan de batterij opnieuw opladen en kunt u overdreven ontlading vermijden.

Onthoud dat u het "+" snoer moet verbinden met de "+" aansluiting en het "-" snoer met de "-" aansluiting indien u een adapter wil gebruiken om een directe verbinding te verwezenlijken tussen de AC inverter en de batterijaansluitingen. ALS U DE SNOEREN VERBINDT MET VERKEERDE AANSLUITINGEN, DAN DRAAIT U DE POLARITEIT OM EN BESCHADIGT U DE INVERTER; DE GARANTIE VERVALT ONMIDDELLIJK WANNEER ER SPRAKE IS VAN OMPOLING.

Vergeet de AC inverter niet los te koppelen voor u de batterij aansluit op de batterijlader. Doet u dit niet en sluit u een lader aan, dan kan dit leiden tot een spanningspiek die uw inverter zal beschadigen. DE GARANTIE WORDT ONGELDIG EN DE INVERTER KAN WORDEN BESCHADIGD INDIEN U DE INGANG VAN DE INVERTER AANSLUIT OP EEN BATTERIJLADER.

Zorg ervoor dat de spanning nooit de 15VDC (12V-versie) of 30VDC (24V-versie). DE GARANTIE WORDT ONGELDIG EN DE INVERTER KAN WORDEN BESCHADIGD INDIEN U HEM AANSLUIT OP EEN DC VOEDINGSBRON DIE KRACHTIGER IS DAN 15VDC (12V-versie) of 30VDC (24V-versie). DE INVERTER WORDT DAN AUTOMATISCH UITGESCHAKELD.

Let op wanneer u een toestel aansluit op een PI. Bij vele toestellen wordt het nominale vermogen vermeld en NIET het startvermogen. De PI’s zijn beveiligd tegen overbelasting, zodat de aangesloten toestellen soms moeilijk of helemaal niet opstarten. Lees de handleiding van uw toestel om het piekvermogen te kennen of neem contact op met de fabrikant.
De PI van het type ...MN/...BN heeft een gemodificeerde sinusuitgang (nl. blokgolf). Hierdoor is het mogelijk dat een toestel met een vermogen van 600W niet kan opstarten of werken wanneer u het bv. aansluit op een PI600…N.

7. AANBRENGEN VAN VERLENGSNOEREN

Wij raden u aan om geen verlengsnoeren te gebruiken tussen de DC voedingsbron en de DC ingang van de inverter. Een verlengsnoer dat verbonden is met de DC ingang veroorzaakt een spanningsverlies en dit tast de efficiëntie aan. In plaats daarvan raden wij u aan om de AC uitgang en het AC apparaat via een verlengsnoer met elkaar te verbinden. U mag een kwaliteitssnoer van max. 30m gebruiken. Een langer verlengsnoer kan leiden tot spanningsverlies.

8. AARDINGAANSLUITING

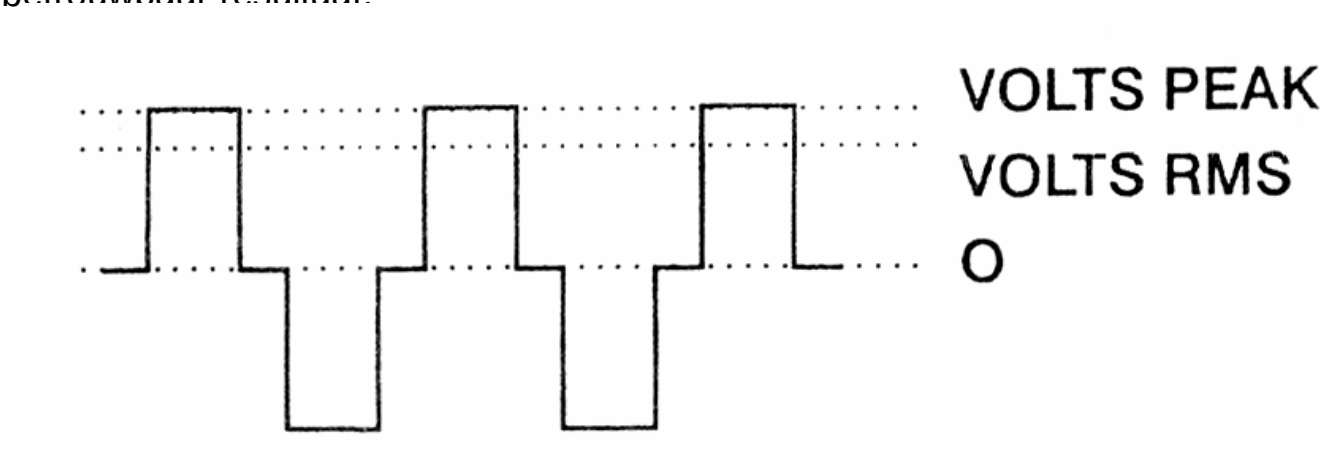
WAARSCHUWING : VÓÓR GEBRUIK MOET U DE INVERTER UITRUSTEN MET EEN AARDINGAANSLUITING.

- Het achterpaneel van uw inverter is uitgerust met een aansluiting die voorzien is van een vleugelmoer. Deze aansluiting is verbonden met de behuizing van de inverter en met de aardingaansluiting van het AC uitgangsstopcontact. De aard van uw installatie zal bepalen of u deze aansluiting nodig heeft. Gebruik altijd geelgroene bedrading voor deze verbinding.
- In een vaste installatie op het vasteland moet u de aardingaansluiting verbinden met een metalen aardingstaaf die minstens 1.2m diep in de grond zit. Eén van de batterijaansluitingen (bij voorkeur de negatieve) moet ook worden verbonden met de aardingstaaf indien het batterijsysteem dat de inverter voedt, niet is uitgerust met een aardingaansluiting.
- De aardingaansluiting wordt eenvoudigweg verbonden met het chassis van het voertuig indien de inverter rechtstreeks is verbonden met de batterij van dat voertuig. Indien de inverter echter dient als voeding voor apparaten die buiten het voertuig worden gebruikt, moet u ook hier een aardingstaaf gebruiken (zie boven).
- Verbind de aardingaansluiting met het bestaande aardingssysteem wanneer u de inverter gebruikt op een boot.

OPMERKING : De aardingaansluiting van het AC stopcontact is verbonden met de neutrale aansluiting. Het principe is hetzelfde als bij een standaard stopcontact bij u thuis waar de neutrale aansluiting verbonden is met de aarde en waar er geen spanning bestaat tussen de twee.

9. WISSELSPANNING METEN

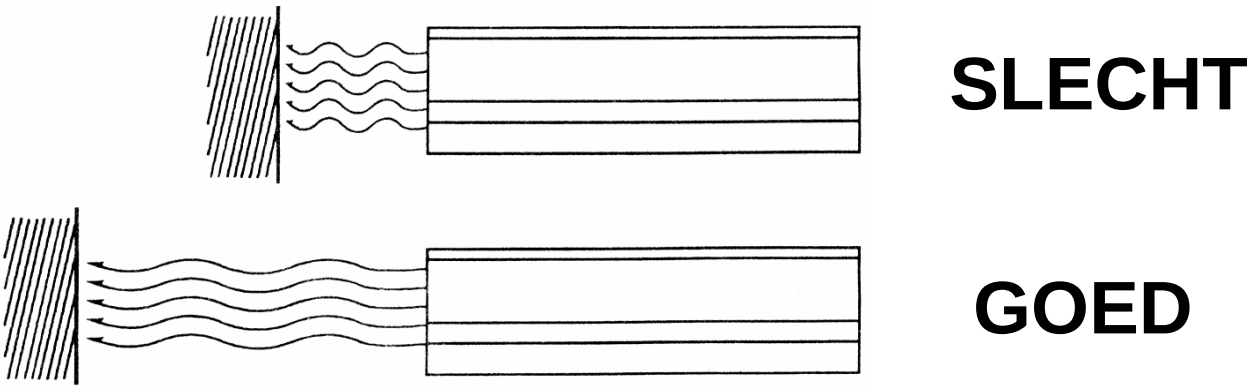
De AC inverter gebruikt een GEMODIFICEERDE SINUSGOLF. Gebruik enkel een AUTHENTIEKE RMS VOLTMETER om AC uitgangsspanning te meten. Het gebruik van een ander type spanningsmeter levert een uitlezing op die 20 tot 30V lager ligt dan de normale waarde. Enkel een RMS voltmeter zorgt voor een betrouwbaar resultaat.



10. VENTILATIE

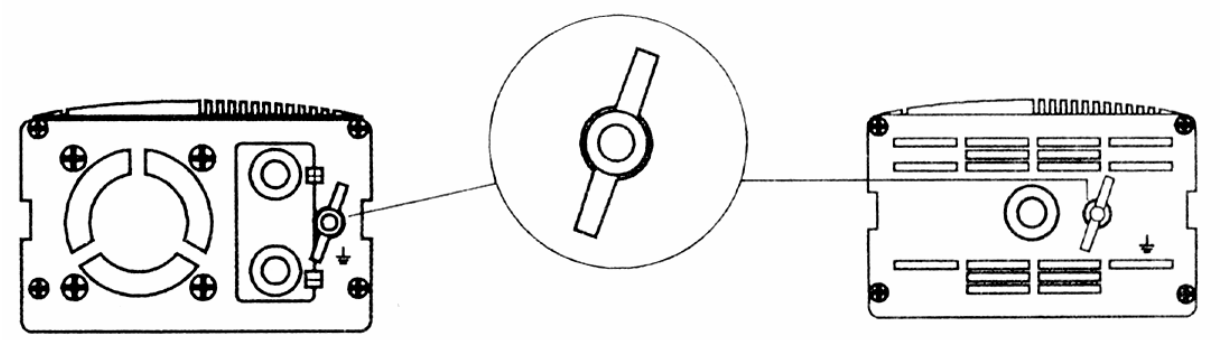
LET OP ! Zorg ervoor dat de ventilator blijft draaien zolang de inverter in gebruik is. Ga na of er geen defecten zijn indien de ventilator niet werkt wanneer u de inverter gebruikt.

Zorg ervoor dat de ventilator niet geblokkeerd raakt.



11. AARDING VAN HET CHASSIS

De aardingaansluiting van het chassis moet worden verbonden met een aardingspunt. Dit punt zal verschillen naargelang de plaats waar de inverter is geïnstalleerd. In een voertuig moet u de aardingaansluiting verbinden met het chassis. In een boot maakt u de verbinding met de aanwezige aardingssystemen. Staat de inverter op een vaste positie, dan maakt u de verbinding met de grond.



12. WAARSCHUWING

Het beveiligingscircuit zal de AC uitgang automatisch afsnijden in geval van problemen, zoals bv. kortsluiting of overbelasting.

In zo'n gevallen :
- (A) inverter uitschakelen
- (B) alle verbindingen verbreken
- (C) de apparaten controleren
- (D) zodra de problemen opgelost zijn, kunt u de apparaten opnieuw gebruiken

Bewaar de inverter altijd in een aangepaste omgeving :
- (A) goed gelucht
- (B) niet rechtstreeks blootgesteld aan zonlicht of andere warmtebronnen
- (C) buiten het bereik van kinderen
- (D) uit de buurt van water/vochtigheid, oliën en vetten
- (E) uit de buurt van ontvlambare producten

De garantie vervalt als u de inverter verkeerd aansluit.

13. ONDERHOUD

Uw inverter vergt zeer weinig onderhoud. Reinig de behuizing af en toe met een vochtige doek om de opstapeling van stof en vuil te voorkomen. Span de schroeven van de DC ingangsaansluitingen aan wanneer u de inverter schoonveegt.

14. OPMERKING

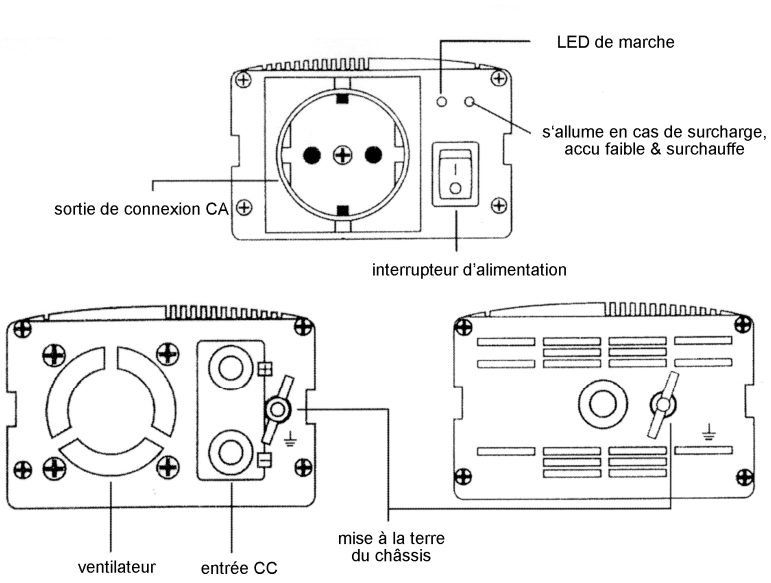
Alle specificaties zijn typisch bij nominale ingangsspanning, 50% belasting en 25℃ tenzij anders vermeld. De specificaties kun nen te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

WAARSCHUWING : DIT APPARAAT WERKT MET GEVAARLIJKE SPANNINGEN EN U MAG HET DUS NIET ZELF DEMONTEREN !! RAADPLEEG UW HANDELAAR IN GEVAL VAN PROBLEMEN.

15. SPECIFICATIES

DC ingangsspanning	DC 10-15V **(12V)** // DC 20-30V **(24V)**
Uitgangsvermogen (continu)	600W
Uitgangsvermogen (piek)	1800W
Batterij-laag alarm	10.5 ± 0.5V **(12V)** // 21 ± 1V **(24V)**
Uitschakeling door zwakke batterij	10 ± 0.5V **(12V)** // 20 ± 1V **(24V)**
Uitschakeling bij te hoge ingangsspanning	15.5 ± 0.5V **(12V)** // 30 ± 1V **(24V)**
Kortsluitbeveiliging	ja
Nullaststroom	< 0.3A
Alarm en uitschakeling bij hoge temp.	60℃ ± 5℃
DC ingangszekering	80A **(12V)** // 40A **(24V)**
Afmetingen (L x B x H)	242 x 91 x 58mm
Nettogewicht	1.7kg
AC uitgangsspanning	230V
Frequentie	50Hz
AC uitgangsaansluiting	PI600MN // PI60024MN
AC uitgangsaansluiting	PI600MN // PI60024MN

1. DESCRIPTION



2. CONNEXIONS

Connectez le fil rouge de la fiche "+" (fiche rouge) de l'accu au plot de liaison "+" (connexion rouge) de l'inverseur et connectez le fil noir de la fiche "-" (fiche noire) de l'accu au plot de liaison "-" (connexion noire) de l'inverseur. La longueur du câble est de ≤ 2m.

N'oubliez pas de bien serrer les vis afin d'assurer une connexion optimale.

3. FUSIBLE

Les fusibles se trouvent à l'intérieur du boîtier. N'ouvrez pas le boîtier vous-même: consultez le distributeur en cas d'un fusible sauté. Lisez "15. SPECIFICATIONS".

4. PUISSANCE DE SORTIE

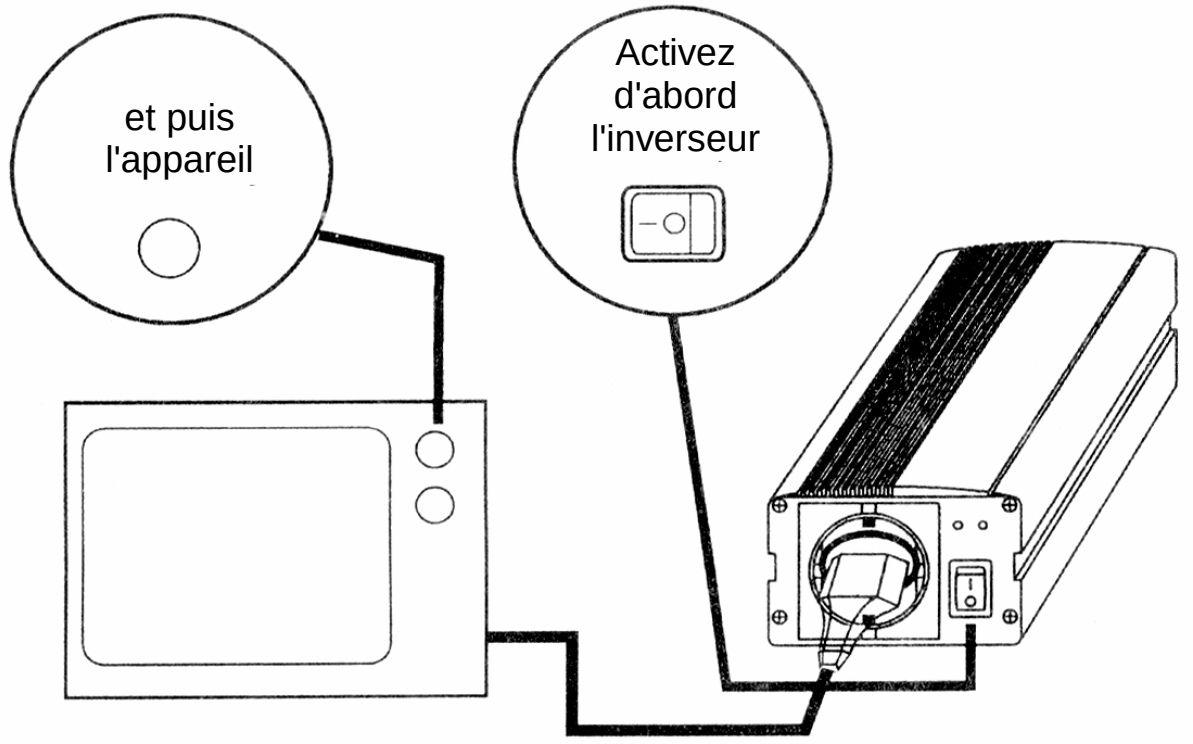
L'inverseur se débranchera automatiquement si la puissance en watts des appareils électriques dépasse la puissance de sortie de l'inverseur. La même règle s'applique lorsque la température dépasse 55°C à cause d'un usage trop intensif.

5. COMMANDE

Branchez l'inverseur avant de brancher l'appareil connecté à l'inverseur.

Le buzzer entre en marche quand la tension de l'accu ne suffit plus pour alimenter l'inverseur. Par conséquent, l'inverseur sera automatiquement désactivé dans les 5 minutes.

En cas de surcharge, l'appareil essaiera automatiquement d'activer le mode soft-start tant que l'utilisateur ne diminue pas la charge.



6. CONSEILS IMPORTANTS

Déconnectez l'inverseur CA quand vous ne l'utilisez pas ou avant d'allumer le moteur de votre véhicule.

Si l'inverseur CA émet des bips sonores : débranchez l'appareil, déconnectez l'inverseur et rallumer le moteur de votre véhicule. Les bips sonores constituent l'indication accu faible qui vous prévient du fait que l'accu est presque vide. L'inverseur se débranche automatiquement si vous ne rallumer pas votre moteur et vous continuez à opérer votre inverseur. L'accu est débranché lorsqu'il est encore chargé de 10.5VCC (version 12V) / 21VCC (version 24V), ce qui permet de rallumer le moteur et de reprendre vos activités. Cette approche constitue également la façon idéale d'éviter le problème d'un accu complètement déchargé.

Nous vous conseillons d'allumer votre moteur pendant 10 à 20 minutes chaque fois que vous avez utilisé l'inverseur pendant 2 à 3 heures. Ceci évite une trop grande décharge de votre accu et vous permet de le faire recharger.

N'oubliez pas de connecter le fil "+" à la connexion "+" et le fil "-" à la connexion "-" si vous désirez utiliser un adaptateur afin d'établir un lien direct entre l'inverseur CA et les raccordements des accus. SI VOUS CONNECTEZ LES FILS AUX MAUVAIS RACCORDEMENTS, VOUS ENDOMMAGEREZ L'INVERSEUR EN INVERSANT LA POLARITE. DANS CE CAS, LA GARANTIE SERA INVALIDEE.

N'oubliez pas de déconnecter l'inverseur CA avant de brancher l'accu au chargeur. Si vous ne le faites pas et vous branchez un chargeur, ceci peut mener à une pointe de tension qui endommagera forcément votre inverseur. LA GARANTIE SERA INVALIDEE ET L'INVERSEUR PEUT ETRE ENDOMMAGE SI VOUS CONNECTEZ L'ENTREE DE L'INVERSEUR A UN CHARGEUR D'ACCUS.

La tension de l'accu ne peut pas dépasser 15VCC (version 12V) / 30VCC (version 24V). LA GARANTIE SERA INVALIDEE ET L'INVERSEUR PEUT ETRE ENDOMMAGE SI VOUS LE CONNECTEZ A UNE SOURCE D'ALIMENTATION DEPASSANT 15VCC (version 12V) / 30VCC (version 24V). DANS CE CAS L'INVERSEUR SERA DESACTIVE AUTOMATIQUEMENT.

Faites attention lorsque vous connectez un appareil à un PI. La notice de la plupart des appareils parle de la puissance nominale et non pas de la puissance de démarrage. Les PI sont protégés contre les surcharges, de sorte que les appareils connectés ont parfois des difficultés à démarrer ou ne démarrent pas du tout. Lisez la notice de votre appareil pour connaître la puissance de crête ou contactez le fabricant. Le PI du type ...MN/...BN emploie une sortie à sinusoïdale modifiée (c.-à-d. une onde carrée). Lisez la notice de votre PI. Ainsi il est possible qu'un appareil d'une puissance de 600W éprouve des difficultés de démarrage ou ne démarre pas du tout lors de la connexion à, par exemple, un PI600…N

7. EMPLOI DE RALLONGES

Evitez l'usage d'une rallonge entre la source CC et l'entrée CC de l'inverseur. Une rallonge connectée à l'entrée CC provoque une perte de tension, ce qui, à son tour, réduit l'efficacité. Au lieu de cela, nous vous conseillons de connecter la sortie CA et l'appareil CA au moyen d'une rallonge. Utilisez une rallonge de qualité d'une longueur max. de 30m. Une rallonge plus longue pourrait provoquer une perte de tension.

8. CONNEXION A LA TERRE

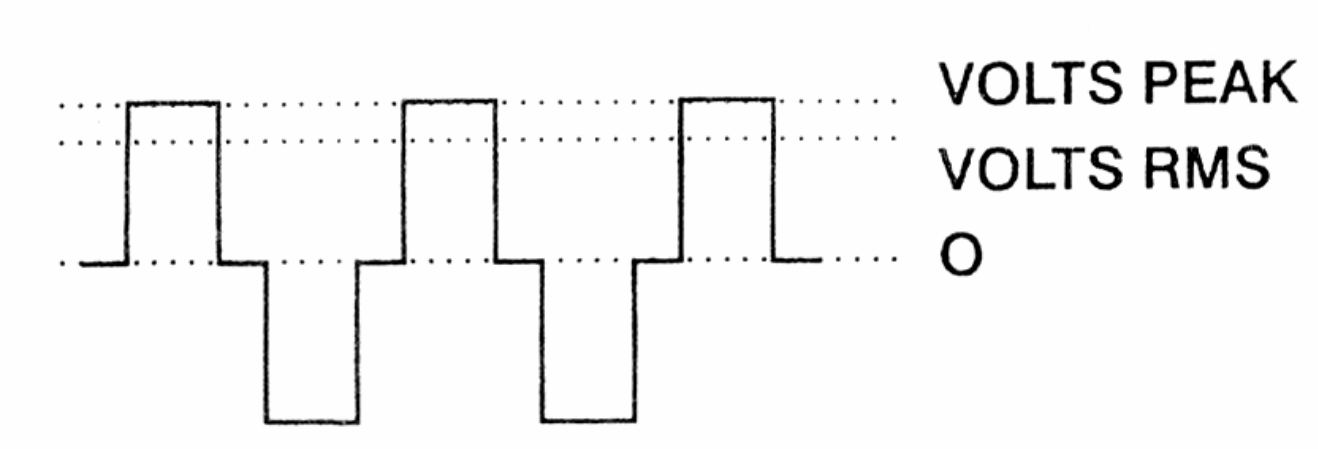
AVERTISSEMENT : L'INVERSEUR DOIT ETRE EQUIPE D'UNE CONNEXION A LA TERRE AVANT L'USAGE.

- Le panneau arrière de votre inverseur est équipé d'une connexion pourvue d'un écrou à ailettes. Cette connexion est liée au boîtier de l'inverseur et à la connexion à la terre de la fiche de sortie CA. La nature de votre équipement déterminera si vous avez besoin de cette connexion. Réalisez la connexion à l'aide de câblage jaune-vert résistant.
- Dans une installation sur terre ferme, la connexion à la terre doit être liée à une tige de terre enfoncée dans le sol jusqu'à une profondeur min. de 1.2m. Une des connexions de l'accu (de préférence la connexion négative) doit également être connectée à la tige de terre dans le cas où le système qui alimente l'inverseur ne serait pas pourvu d'une connexion à la terre.
- S'il existe un lien directe entre l'inverseur et l'accu du véhicule, la connexion de terre est tout simplement liée au châssis de ce véhicule. Ceci sera déterminé par la prise de terre de votre châssis (positif ou négatif). Si, par contre, l'inverseur fait fonction d'alimentation pour des appareils qui sont utilisés en dehors de la voiture, il devient nécessaire d'utiliser une tige d e terre (voir plus haut).
- Connectez la connexion à la terre au système de mise à la terre existant pour tout usage sur un bateau.

REMARQUE : La connexion à la terre de la fiche de sortie CA est liée connexion neutre. Le principe est le même que celui utilisé pour les prises standard chez vous : la connexion neutre est liée à la terre sans qu'il y ait une tension entre les deux.

9. MESURAGE DE TENSIONS CA

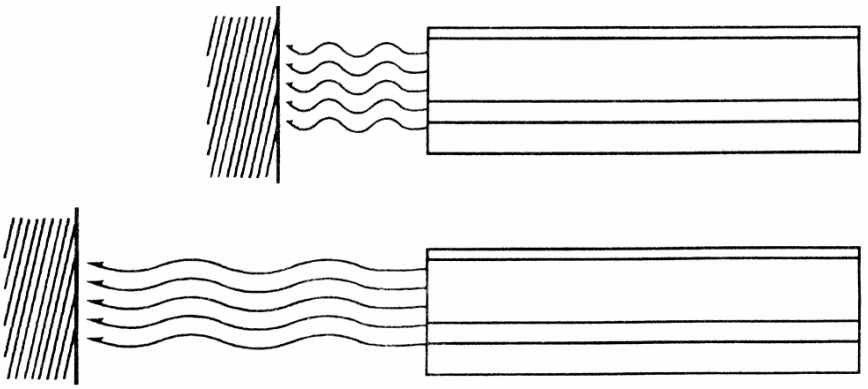
La sortie de l'inverseur utilise une SINUSOIDE MODIFIEE. N'utilisez rien qu'un VOLTMETRE RMS AUTHENTIQUE pour mesurer la tension de sortie CA. Avec tout autre type de voltmètre les valeurs mesurées seront 20 à 30V plus basses que les valeurs normales.



10. VENTILATION

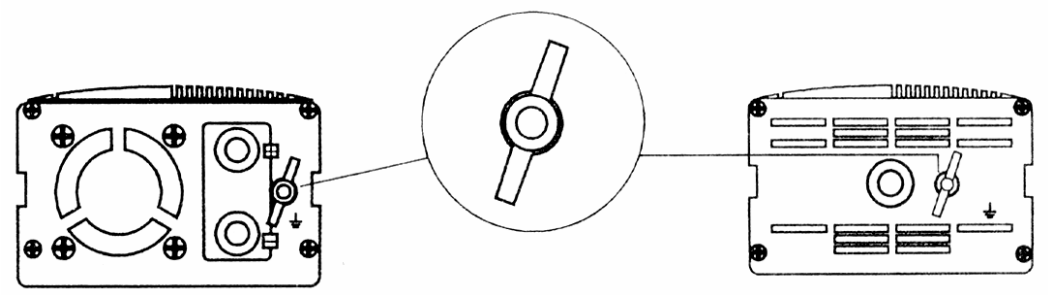
IMPORTANT ! N'oubliez pas de surveiller le fonctionnement du ventilateur pendant l'emploi votre inverseur. Vérifiez qu'il n'y a pas de défauts si le ventilateur ne marche pas.

Evitez de bloquer le ventilateur !



11. MISE A LA TERRE DU CHASSIS

La borne de masse doit être connecté à un point de mise la terre. Ce point varie selon l'endroit où l'inverseur est installé. Dans un véhicule, il faut connecter la borne de masse au châssis. Dans un bateau vous devez établir la connexion avec les systèmes de mise à la terre du bateau. Si l'inverseur se trouve dans une position fixe, la connexion se fait avec la terre.



12. AVERTISSEMENTS

Le circuit de protection coupera la sortie CA automatiquement lors de problèmes, comme p.ex. les courts-circuits ou la surcharge.
Dans un cas pareil, il faut :
(A) interrompre l'alimentation tout de suite
(B) couper toutes les connexions
(C) contrôler les appareils
(D) rebrancher les appareils dès que les problèmes sont résolus

Stockez l'inverseur dans un environnement :
(A) bien ventilé
(B) protégé contre le contact direct avec la lumière du jour ou toute autre source de chaleur
(C) hors de portée d'enfants
(D) à l'abri d'eau/d'humidité, d'huile et de graisses
(E) loin de toute substance inflammable

La garantie sera invalidée si l'inverseur est connecté de façon erronée.

13. ENTRETIEN

L'entretien est réduit au minimum. Essuyez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon humide afin de prévenir l'accumulation de poussières ou de salissure. Serrez les vis des connexions d'entrée CC chaque fois que vois nettoyez votre inverseur.

14. REMARQUE

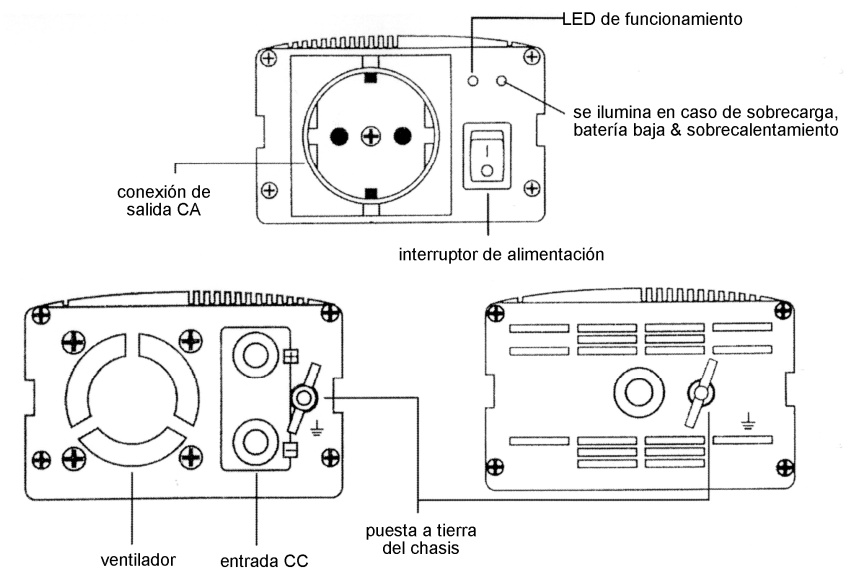
Toutes les spécifications sont typiques à tension d'entrée nominale, une charge de 50% et une température de 25℃, sauf si autremen t spécifié. Les spécifications peuvent être modifiées sans notification préalable.

AVERTISSEMENT : IL EST INTERDIT DE DEMONTER L'APPAREIL A CAUSE DU RISQUE DE TENSIONS DANGEREUSES !! RAMENEZ L'APPAREIL AU POINT DE VENTE EN CAS DE PROBLEMES.

15. SPECIFICATIONS

Tension d'entrée CC	CC 10-15V **(12V)** // CC 20-30V **(24V)**
Puissance de sortie (en continu)	600W
Puissance de sortie (crête)	1800W
Alarme accu faible	10.5 ± 0.5V **(12V)** // 21 ± 1V **(24V)**
Désactivation en cas d'accu faible	10 ± 0.5V **(12V)** // 20 ± 1V **(24V)**
Désactivation en cas d'une tension d'entrée trop élevée	15.5 ± 0.5V **(12V)** // 30 ± 1V **(24V)**
Protection contre les courts-circuits	oui
Courant à vide	< 0.3A
Alarme et température de désactivation	60℃ ± 5℃
Fusible d'entrée CC	80A **(12V)** // 40A **(24V)**
Dimensions (Lo x La x H)	242 x 91 x 58mm
Poids net	1.7kg
Tension de sortie CA	230V
Fréquence	50Hz
Prise de sortie CA	PI600MN // PI60024MN
Prise de sortie CA	PI600BN // PI60024BN

1. DESCRIPCIÓN


LED de funcionamiento
se ilumina en caso de sobrecarga, batería baja & sobrecalentamiento
conexión de salida CA
interruptor de alimentación
ventilador
entrada CC
puesta a tierra del chasis

2. CONEXIONES

Conecte el cable rojo de la conexión "+" (conexión roja) de la batería al borne "+" (conexión roja) del convertidor y conecte el cable negro de la conexión "-" (conexión negra) de la batería al borne "-" (conexión negra) del convertidor. La longitud del cable es de ≤ 2m.

Apriete bien los tornillos para asegurar una conexión óptima.

3. FUSIBLE

Los fusibles se encuentran en el interior de la caja del aparato. Nunca abra la caja usted mismo: contacte con su distribuidor en caso de un fusible fundido. Véase "15. ESPECIFICACIONES".

4. POTENCIA DE SALIDA

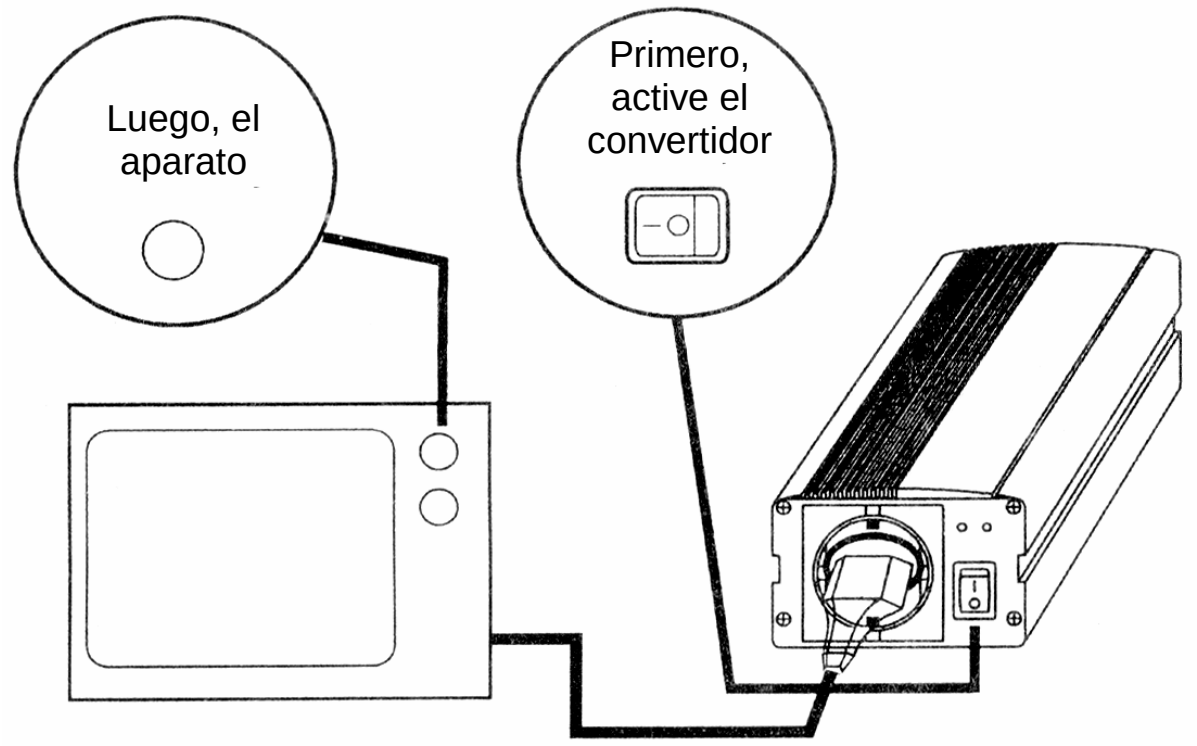
El convertidor se desactivará automáticamente si la potencia de salida total de los aparatos eléctricos utilizados sobrepasa la potencia de salida del convertidor. Se desactivará también si las temperaturas sobrepasan los 55℃ por un uso intensivo.

5. OPERACIÓN

Conecte siempre el convertidor en primer lugar antes de activar el aparato conectado al convertidor.

El zumbador se activa si la tensión de la batería se vuelve demasiado débil para alimentar el convertidor. Por lo tanto, el convertidor se desactivará automáticamente después de unos 5 minutos.

En caso de sobrecarga, el aparato intentará activar automáticamente el modo de arranque suave (“Soft Start”) hasta que el usuario haya disminuido la carga.



6. CONSEJOS IMPORTANTES

Desconecte el convertidor CA si no lo usa o antes de arrancar el motor de su coche.

Si el convertidor CA emite un bip sonoro continuo: desconecte el aparato, desconecte el convertidor y vuelva a arrancar el motor de su coche. Le avisa de que la batería casi está descargada. El convertidor se desactivará automáticamente si sigue usándolo sin volver a arrancar el motor de su coche. La batería todavía tiene ±10.5VCC (versión de 12V) / ±21VCC (versión de 24V) en el momento de la desactivación, lo que permite volver a arrancar el motor y continuar utilizando el convertidor. De esta manera, se evita cualquier riesgo de una batería completamente descargada.

Para evitar una descarga demasiado grande de la batería, es aconsejable dejar activado el motor durante unos 10 ó 20 minutos después de haber utilizado el EPI600B unas 2 ó 3 horas. Esto permitirá que la batería se cargue.

No se olvide de conectar el cable "+" a la conexión "+" y el cable "-" a la conexión "-" si quiere usar un adaptador para establecer una conexión directa entre el convertidor CA y las conexiones de la batería. AL CONECTAR LOS CABLES A LAS CONEXIONES INCORRECTAS, SE INVIERTE LA POLARIDAD Y SE PODRÍA DAÑAR EL CONVERTIDOR. EN CASO DE INVERSIÓN DE POLARIDAD SE INVALIDARÁ LA GARANTÍA.

No se olvide de desconectar el convertidor CA antes de recargar la batería con un cargador. Si no lo hace y la conecta a un cargador, esto podría causar un pico de tensión que dañará el convertidor.
SE INVALIDARÁ LA GARANTÍA Y SE PODRÍA DAÑAR EL CONVERTIDOR SI CONECTA LA ENTRADA DEL CONVERTIDOR A UN CARGADOR DE BATERÍAS.

Asegúrese de que la tensión de batería nunca sobrepase los 15VCC (versión de 12V) / 30VCC (versión de 24V). SE INVALIDARÁ LA GARANTÍA Y SE PODRÍA DAÑAR EL CONVERTIDOR SI LO CONECTA A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN QUE SOBREPASE los 15VCC (versión de 12V) / 30VCC (versión de 24V). EN ESTE CASO, EL CONVERTIDOR SE DESACTIVARÁ AUTOMÁTICAMENTE.

Cuidado al conectar un aparato a un PI. El manual de usuario de la mayoría de los aparatos menciona la potencia nominal y NO la potencia de puesta en marcha. Los PI están protegidos contra las sobrecargas. Por lo tanto, los aparatos conectados tienen a veces dificultades para arrancarse o no se activan en absoluto. Lea cuidadosamente el manual del usuario de su aparato para conocer la potencia de cresta o contacte con el fabricante.
El PI del tipo ...MN/...BN usa una salida senoidal modificada (es decir, una onda cuadrada). Lea el manual de su PI. De esa manera, es posible que un aparato con una potencia de 600W tiene dificultades para arrancarse o no se activa en absoluto al conectarlo a, por ejemplo, un PI600…N.

7. UTILIZAR CABLES PROLONGADORES

No use un cable prolongador entre la fuente CC y la entrada CC del convertidor. Un cable prolongador conectado a la entrada CC causa una caída de tensión, lo que reducirá la eficacia. En vez de esto, le recomendamos utilizar este cable prolongador para conectar la salida CA y el aparato CA. Utilice un cable prolongador de alta calidad de máx. 30m. Un cable prolongador más largo podría causar una caída de tensión.

8. PUESTA A TIERRA

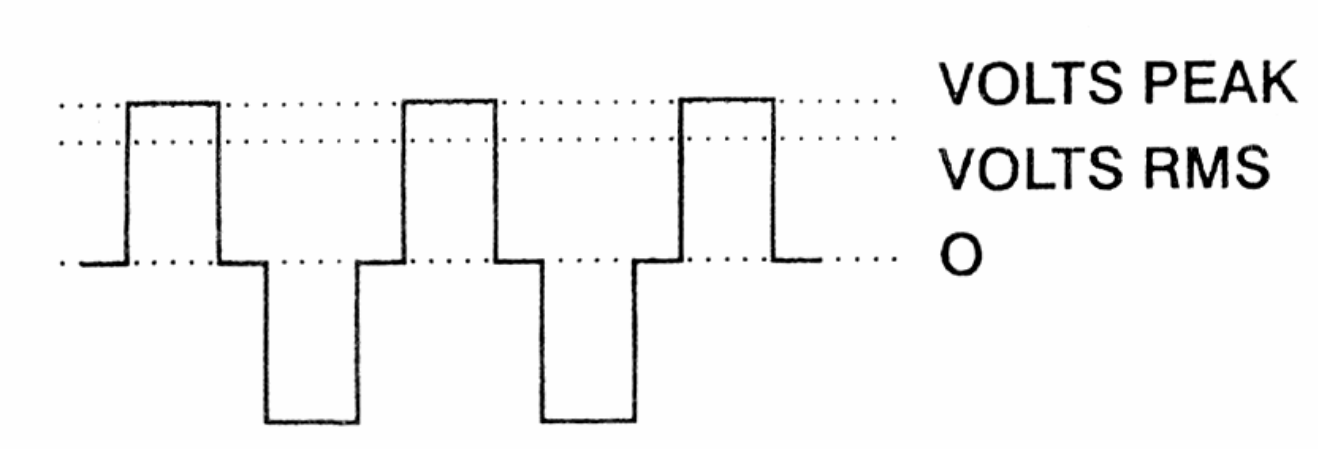
ADVERTENCIA : EQUIPE EL CONVERTIDOR CON UNA CONEXIÓN A TIERRA ANTES DE UTILIZAR EL CONVERTIDOR.

- El panel posterior de su convertidor está equipado con una conexión prevista de una tuerca con mariposa. Esta conexión está conectada a la caja del convertidor y a la conexión a tierra del conector de salida CA. La naturaleza de la instalación determinará si necesita esta conexión. Utilice siempre el cable amarillo-verde para esta conexión.
- Instalación en tierra firme, conecte la conexión a tierra a una barra metálica puesta a tierra colocada en el suelo a una profundidad mín. de 1.2m. Conecte también una de las conexiones de la batería (preferentemente la conexión negativa) a la barra puesta a tierra si el sistema que alimenta el convertidor no está equipado con una conexión a tierra.
- Si existe una conexión directa entre el convertidor y la batería del coche, la conexión a tierra se conecta simplemente al chasis de este coche. Sin embargo, si el convertidor sirve de alimentación para aparatos utilizados fuera del coche, es necesario utilizar una barra de tierra (véase arriba).
- Conecte la conexión a tierra al sistema de puesta a tierra existente al utilizar el convertidor en un barco.

NOTA : La conexión a tierra de la salida CA se conecta a la conexión neutral. El principio es el mismo que el principio utilizado para tomas de corriente estándar en casa : la conexión neutral se conecta a la tierra sin que exista una tensión entre las dos.

9. MEDIR TENSIONES CA

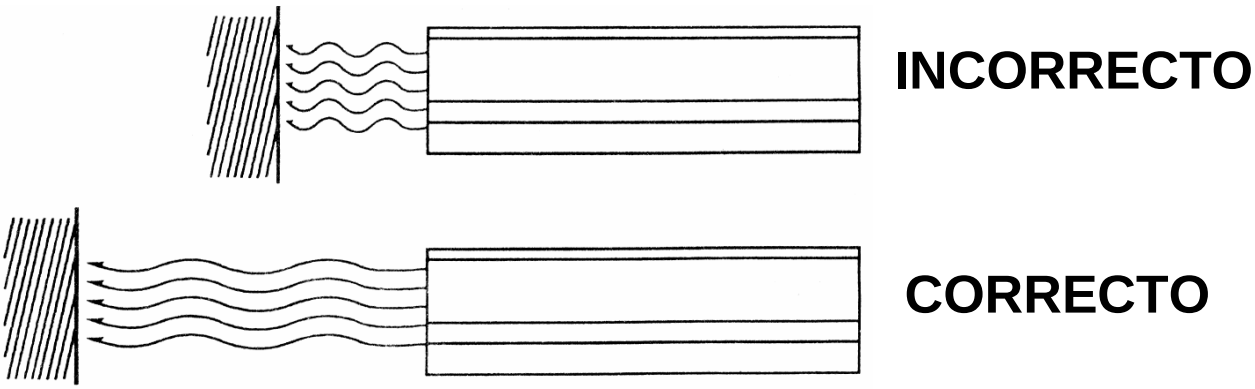
El convertidor AC utiliza una ONDA SENOIDAL MODIFICADA. Utilice sólo un VOLTÍMETRO RMS AUTÉNTICO para medir la tensión de salida CA. Cualquier otro tipo de voltímetro medirá valores de 20 a 30V más bajos que los valores normales.



10. VENTILACIÓN

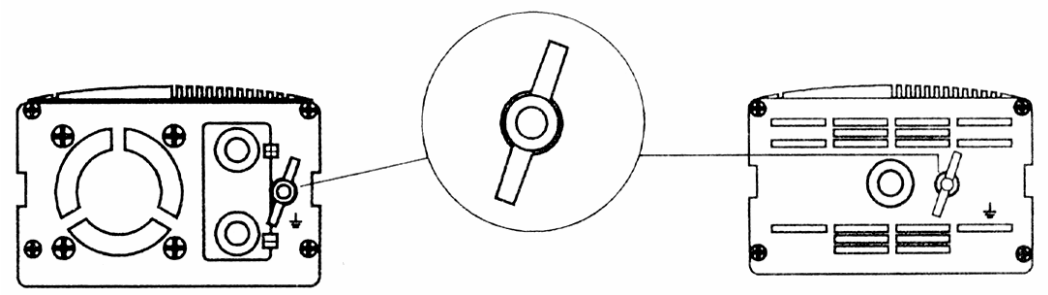
¡IMPORTANTE! Asegúrese de que el ventilador continúe funcionando durante el uso del convertidor. Asegúrese de que no haya defectos si el ventilador no funciona.

¡No bloquee el ventilador!



11. PUESTA A TIERRA DEL CHASIS

Conecte la conexión a tierra a un punto puesto a tierra. Este punto variará según el lugar donde esté instalado el convertidor. En un coche debe conectar la conexión a tierra al chasis. En un barco debe establecer la conexión con los sistemas de puesta a tierra existentes. Si el convertidor se encuentra en una posición fija, la conexión se hace con la tierra.



12. CUIDADO

El circuito de protección desconectará la salida CA automáticamente si hay problemas, p.ej. cortocircuitos o sobrecargas.

En tales casos :
- (A) desconecte la alimentación inmediatamente
- (B) desconecte los aparatos
- (C) controle los aparatos
- (D) vuelva a conectar los aparatos tan pronto como se hayan resueltos los problemas

Guarde

Guarde el convertidor en un lugar:

(A) bien aireado
(B) que no esté expuesto a la luz solar directa o cualquier otra fuente de calor
(C) lejos del alcance de niños
(D) lejos de agua/humedad, aceite y grasas
(E) lejos de productos inflamables

La garantía se anulará si el convertidor está conectado de forma incorrecta.

13. MANTENIMIENTO

El convertidor no necesita un mantenimiento especial. Limpie el exterior del aparato con un paño húmedo para evitar una acumulación de polvo o suciedad. Atornille los tornillos de las conexiones de entrada CC cada vez que limpie el convertidor.

14. OBSERVACIÓN

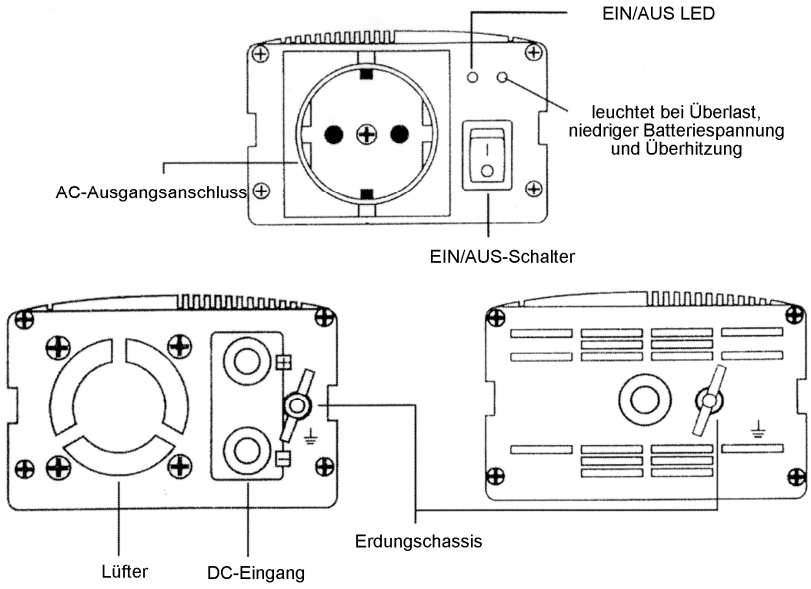
Todas las especificaciones son típicas con una tensión de entrada nominal, una carga de 50% y una temperatura de 25℃, salvo menci ón contraria. Se pueden modificar las especificaciones sin previo aviso.

CUIDADO: ¡NO DESMONTE EL APARATO PORQUE ESTO PODRÍA CAUSAR TENSIONES PELIGROSAS! EN CASO DE PROBLEMAS, CONTACTE CON SU DISTRIBUIDOR.

15. ESPECIFICACIONES

Tensión de entrada CC	CC 10-15V **(12V)** // CC 20-30V **(24V)**
Potencia de salida (continua)	600W
Potencia de salida (cresta)	1800W
Alarma de batería baja	10.5 ± 0.5V **(12V)** // 21 ± 1V **(24V)**
Desactivación en caso de batería baja	10 ± 0.5V **(12V)** // 20 ± 1V **(24V)**
Desactivación en caso de una tensión de entrada demasiada elevada	15.5 ± 0.5V **(12V)** // 30 ± 1V **(24V)**
Protección contra los cortocircuitos	sí
Corriente en vacío	< 0.3A
Alarma y temperatura de desactivación	60℃ ± 5℃
Fusible de entrada CC	80A **(12V)** // 40A **(24V)**
Dimensiones (Longitud x Ancho x Altura)	242 x 91 x 58mm
Peso neto	1.7kg
Tensión de salida CA	230V
Frecuencia	50Hz
Toma de tierra lateral CA	PI600MN // PI60024MN
Toma de tierra de espiga CA	PI600BN // PI60024BN

1. VORSTELLUNG



2. ANSCHLÜSSE

Verbinden Sie die rote Leitung der "+"-Steckdose (roten Anschluss) der Batterie mit dem "+"-Kontaktblock (rotem Anschluss) des Spannungswandlers und verbinden Sie die schwarze Leitung der "-"-Steckdose (schwarzen Anschluss) der Batterie mit dem "-"-Kontaktblock (schwarzem Anschluss) des Spannungswandlers. Die Kabellänge beträgt ≤ 2m.

Verschrauben Sie alles gut damit Sie einen optimalen Anschluss bekommen.

3. SICHERUNG

Die Sicherungen befinden sich im Gehäuse. Öffnen Sie das Gehäuse nicht selber: wenden Sie sich bei defekter Sicherung an Ihren Fachhändler. Siehe "15. TECHNISCHE DATEN".

4. AUSGANGSLEISTUNG

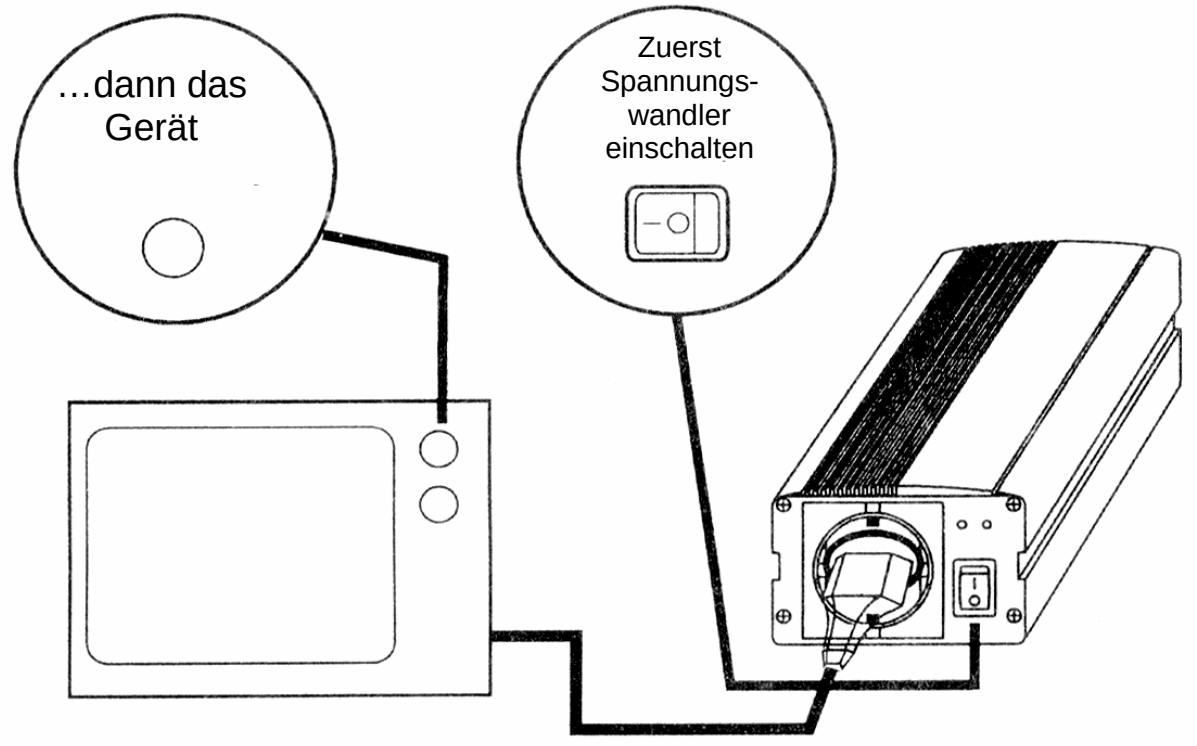
Der Spannungswandler schaltet automatisch ab, wenn die gesamte Versorgungsleistung der elektrischen Geräte die Ausgangsleistung des Spannungswandlers übersteigt. Der Spannungswandler schaltet ebenfalls aus, wenn die Temperatur wegen übermäßigen Gebrauchs über 55℃ steigt.

5. BEDIENUNG

Schalten Sie zuerst immer den Spannungswandler ein, dann das Gerät.

Wenn der Summer ertönt, weißt es darauf hin, dass die Batteriespannung sehr niedrig ist und, dass der Spannungswandler innerhalb von einigen Minuten automatisch ausgeschaltet werden wird.

Bei Überlast wird das Gerät automatisch versuchen, den Softstart-Modus einzuschalten solange Sie die Last nicht verringern.



6. WICHTIGE HINWEISE

Trennen Sie den AC-Spannungswandler vom Batteriesystem bei längerem Nichtbenutzen oder beim Einschalten des Motors.

Wenn der Summer ertönt, gehen Sie bitte wie folgt vor: Schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie den AC-Spannungswandler vom Batteriesystem und schalten Sie den Motor Ihres Autos wieder ein. Der Alarmton verweißt auf die Lo-Bat-Anzeige und zeigt an, dass die Batteriespannung niedrig ist. Wenn Sie den Motor nicht aufs neue einschalten und den Spannungswandler nach wie vor verwenden, wird er automatisch ausgeschaltet. Die Batterie Ihres Autos wird demzufolge nur noch etwa 10.5VDC (Version 12V) / 21VDC (Version 24V) haben. Dies genügt um der Motor wieder zu starten und der Spannungswandler weiter zu verwenden. So vermeiden Sie eine leere Batterie.

Es wäre besser, den Motor 10 bis 20 Minuten laufen zu lassen jedes Mal wenn Sie den Spannungswandler 2 bis 3 Stunden verwendet haben. So kann die Batterie erneut aufladen und wird eine übertriebene Entladung vermieden.

Beachten Sie, dass Sie die "+"-Leitung mit dem "+"-Anschluss und die "-"-Leitung mit dem "-"-Anschluss verbinden, wenn Sie eine direkte Verbindung zwischen dem AC-Spannungswandler und den Batterieanschlüssen mit einem Adapter betreiben möchten. STELLEN SIE SICH SICHER, DASS ALLE LEITUNGEN POLUNGSRICHTIG ANGESCHLOSSEN SIND, D.H. VERTAUSCHEN SIE NIEMALS “+” UND “-“, UM BESCHÄDIGUNGEN ZU VERMEIDEN. VERMEIDEN SIE ALSO UNBEDINGT EINE VERPOLUNG SONST ERLISCHT DIE GARANTIE.

Vergewissern Sie sich, dass der AC-Spannungswandler vom Batterie getrennt ist, ehe das Ladegerät zu verwenden um die Batterie wieder betriebsfertig zu machen. Sollten Sie dies nicht tun und das Ladegerät einfach anschließen, so kann dies zu einer Spannungsspitze führen, die den Spannungswandler beschädigen kann. DIE GARANTIE ERLISCHT UND DER SPANNUNGSWANDLER KÖNNTE BESCHÄDIGT WERDEN, WENN SIE DEN EINGANG DES SPANNUNGSWANDLERS AN DAS LADEGERÄT FÜR BATTERIEN ANSCHLIEßEN.

Sorgen Sie dafür, dass die Spannung nie 15VDC (Version 12V) oder 30VDC (Version 24V) überschreitet. DIE GARANTIE ERLISCHT UND DER SPANNUNGSWANDLER KÖNNTE BESCHÄDIGT WERDEN, WENN SIE IHN MIT EINER DC-STROMQUELLE ÜBER 15VDC (Version 12V) oder 30VDC (Version 24V) VERBINDEN. DER SPANNUNGSWANDLER WIRD DANN AUTOMATISCH AUSGESCHALTET.

Passen Sie auf, wenn Sie ein Gerät an einen PI anschließen. Bei vielen Geräten wird die Nennleistung erwähnt und NICHT die Startleistung. Die PIs sind mit Überlastschutz ausgestattet, damit die angeschlossenen Geräte manchmal schwer oder gar nicht starten. Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Gerätes um die Spitzenleistung zu kennen oder kontaktieren Sie den Hersteller.
Der PI vom Typ ...MN/...BN hat einen sinusähnlichen Ausgang (nl. Rechtecksignal). Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres PI. Hierdurch ist es möglich, dass ein Gerät mit einer Leistung von 600W nicht starten oder funktionieren kann wenn Sie es z.B. an einen PI600…N anschließen.

7. VERLÄNGERUNGSKABEL ANSCHLIEßEN

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel zwischen der DC-Spannungsquelle und dem DC-Eingang des Spannungswandlers. Ein mit dem Verlängerungskabel verbundener DC-Eingang löst einen Spannungsabfall aus und verschlechtert den Wirkungsgrad. Deshalb empfehlen wir Ihnen, eventuelle Verlängerungskabel zu verwenden um den AC-Ausgang mit dem AC-Gerät zu verbinden. Benutzen Sie ein hochwertiges Verlängerungskabel von max. 30m. Sonst besteht die Gefahr eines zu hohen Spannungsabfalls.

8. ERDUNGSANSCHLUSS

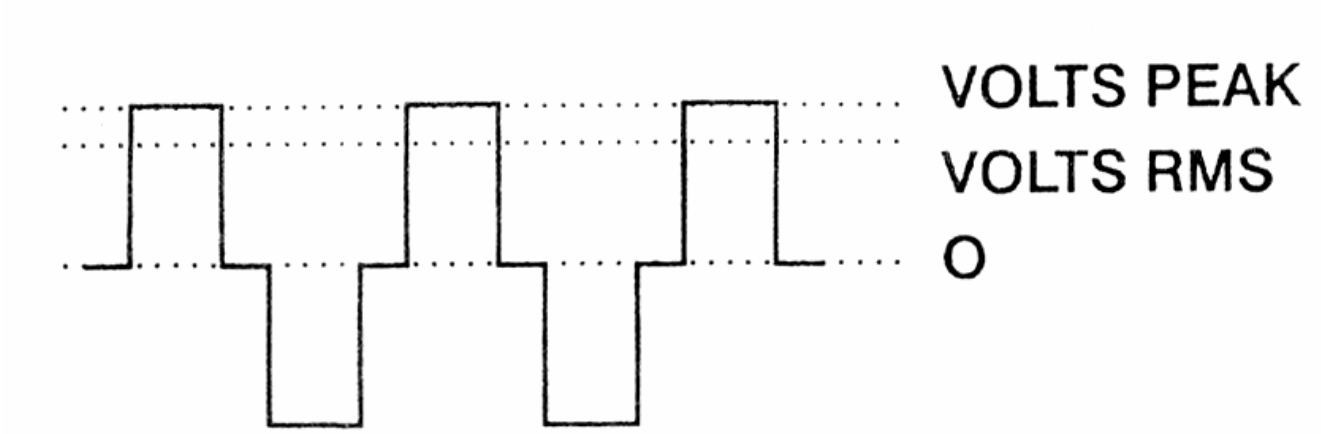
ACHTUNG : VOR GEBRAUCH MÜSSEN SIE DEN SPANNUNGSWANDLER MIT EINEM ERDUNGSANSCHLUSS AUSSTATTEN.

- Die Rückseite Ihres Spannungswandlers hat einen Anschluss, der mit einer Flügelmutter ausgestattet ist. Dieser Anschluss ist mit dem Gehäuse des Spannungswandlers und mit dem Erdungsanschluss der AC-Ausgangsteckdose verbunden. Die Erdung Ihrer Anlage wird bestimmen, ob Sie diesen Anschluss brauchen. Verwenden Sie immer eine gelb-grüne Verdrahtung für diese Verbindung.
- Bei einer festen Anlage auf dem Land müssen Sie den Erdungsanschluss mit einem metallen Erdungsstab, die mindestens 1.2 m tief in die Erde steckt, verbinden. Verbinden Sie ebenfalls einen der Batterieanschlüsse (vorzugsweise den negativen) mit dem Erdungsstab, wenn das Batteriesystem, das den Spannungswandler speist, keinen Erdungsanschluss hat.
- Der Erdugsanschluss wird einfach mit dem Chassis des Fahrzeuges verbunden, wenn der Spannungswandler direkt mit der Batterie des Fahrzeuges verbunden ist. Sollte der Spannungswandler aber als Speisung für Geräte, die außerhalb des Fahrzeuges betrieben werden, verwendet werden, so müssen Sie auch hier einen Erdungsstab benutzen (siehe oben).
- Verbinden Sie den Erdungsanschluss mit dem vorhandenen Erdungssystem, wenn Sie den Spannungswandler auf einem Boot benutzen.

BEMERKUNG : Der Erdungsanschluss der AC-Steckdose ist mit einem neutralen Anschluss verbunden. Das Prinzip ist dasselbe als bei einer Standardsteckdose bei Ihnen zu Haus : der neutrale Anschluss ist mit der Erdung verbunden und es gibt keine Spannung zwischen beiden.

9. WECHSELSPANNUNGSMESSUNGEN

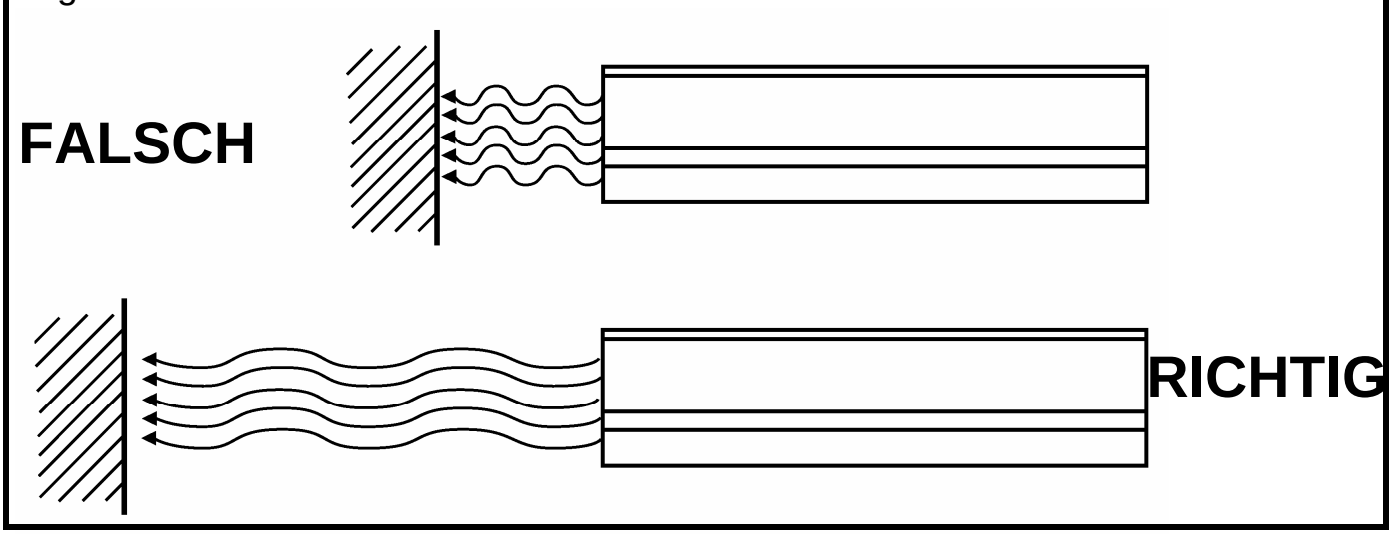
Der AC-Spannungswandler erzeugt eine MODIFIZIERTE SINUSWELLE als Ausgangsspannungsform. Verwenden Sie nur ein AUTHENTISCHES RMS-VOLTMETER wenn Sie die AC-Ausgangsspannung messen wollen. Andere Voltmeter führen zu einem Wert die um 20 bis 30V niedriger ist als der normale Wert. Nur ein RMS-Voltmeter veranlasst ein zuverlässiges Ergebnis.



10. BELÜFTUNG

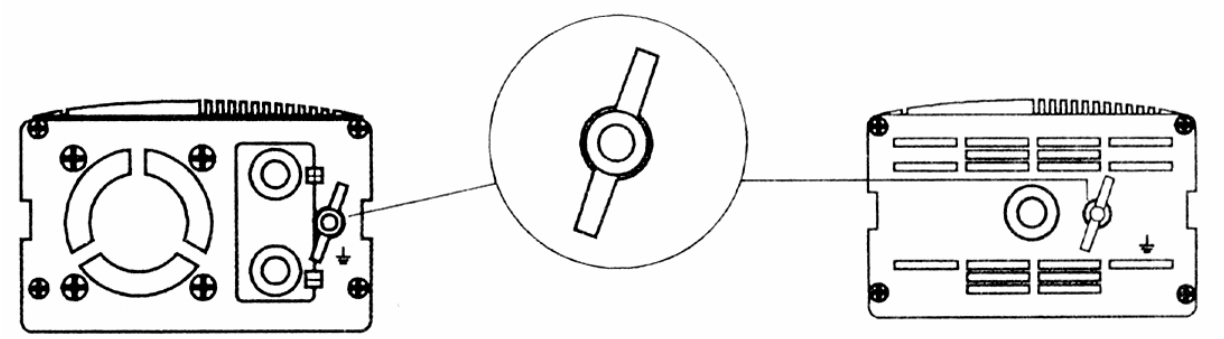
ACHTUNG ! Vergewissern Sie sich, dass der Lüfter immer funktioniert wenn der Spannungswandler eingeschaltet ist. Überprüfen Sie das Gerät auf Beschädigungen.

Um eine schlechte Belüftung zu vermeiden : Sorgen Sie dafür, dass die Luft ungehindert in das Gerät eintreten kann.



11. ERDUNG DES CHASSIS

Verbinden Sie den Erdungsanschluss des Chassis mit einem Erdungspunkt. Dieser Erdungspunkt ist vom Ort, wo der Spannungswandler installiert worden ist, abhängig. Bei einem Fahrzeug müssen Sie den Erdungsanschluss mit dem Chassis verbinden. Bei einem Boot verbinden Sie die vorhandenen Erdungssysteme. Hat der Spannungswandler einen festen Platz, dann machen Sie die Verbindung mit der Erde.



12. ACHTUNG

Bei Problemen, wie z.B. Kurzschluss oder Überlastung wird der Ausgang automatisch von einer Sicherheitsschaltung ausgeschaltet.

In solchen Fällen:
- (A) schalten sie den Spannungswandler sofort aus
- (B) trennen Sie alle angeschlossenen Geräte vom Spannungswandler
- (C) überprüfen Sie die Geräte
- (D) benutzen sie die Geräte erst wieder, wenn die Probleme behoben wurden

Bewahren Sie den Spannungswandler unter guten Umgebungsbedingungen auf :
(A) In gut gelüfteten Räumen
(B) Entfernt von direktem Sonnenlicht oder einer anderen Hitzequelle
(C) Außerhalb der Reichweite von Kindern
(D) Entfernt von Wasser/Feuchtigkeit , Öle und Fett
(E) Entfernt von brennbaren Substanzen

Bei falschem Anschluss erlischt den Garantieanspruch.

13. WARTUNG

Der Spannungswandler ist fast wartungsfrei. Reinigen Sie das Gehäuse gelegentlich mit einem feuchtem Tuch damit Staub und Schmutz vermieden werden. Verschrauben Sie die Schrauben der DC-Eingangsanschlüsse jedesmal wenn Sie den Spannungswandler reinigen wieder gut fest.

14. BEMERKUNG

Alle technischen Daten sind typisch bei Eingangsnennspannung, 50% Belastung und 25℃, es sei denn, dass es anders erw ähnt wurde. Änderungen in Technik ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

WARNUNG : DIESES GERÄT BETREIBT LEBENSGEFÄHRLICHE SPANNUNGEN. REPARATUREN SOLLTEN NUR DURCH FACHLEUTE ERFOLGEN!! WENDEN SIE SICH BEI PROBLEMEN AN IHREN FACHHÄNDLER.

15. TECHNISCHE DATEN

DC-Eingangsspannung	DC 10-15V **(12V)** // DC 20-30V **(24V)**
Ausgangsleistung (ständig)	600W
Ausgangsleistung (Spitze)	1800W
Lo-Bat-Alarm	10.5 ± 0.5V **(12V)** // 21 ± 1V **(24V)**
Ausschaltung durch schwache Batterie	10 ± 0.5V **(12V)** // 20 ± 1V **(24V)**
Ausschaltung bei zu höher Eingangsspannung	15.5 ± 0.5V **(12V)** // 30 ± 1V **(24V)**
Kurzschluss-Schutz	ja
Leerlaufstrom	< 0.3A
Alarm und Ausschaltung bei zu höher Temperatur	60℃ ± 5℃
DC-Eingangssicherung	80A **(12V)** // 40A **(24V)**
Abmessungen (L x B x H)	242 x 91 x 58mm
Nettogewicht	1.7kg
AC-Ausgangsspannung	230V
Frequenz	50Hz
AC-Steckdose	PI600MN // PI60024MN
AC-Steckdose	PI600BN // PI60024BN